

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

Pembangunan intelegensi bisnis yang menyerupai dengan pembangunan intelegensi bisnis untuk subjek kegiatan keuangan pada Universitas Atma Jaya Yogyakarta sudah ada. Seperti yang telah dilakukan oleh Adhitama (2010) yaitu mengenai pembangunan intelegensi bisnis untuk subjek kegiatan akademik pada Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Dalam penelitian ini dibangun sebuah aplikasi intelegensi bisnis menggunakan konsep *data warehouse* menggunakan SQL Server 2005 dan *business intelligence reports* menggunakan Report Portal 3.0 yang digunakan untuk menyediakan informasi akademik yang dibutuhkan, untuk dapat memenuhi kebutuhan manajemen universitas, untuk mengetahui informasi tentang kegiatan akademik, membantu dalam pelaporan, dan dapat membantu dalam pengambilan keputusan strategis.

Handojo dan Rostianingsih (2004) melakukan penelitian yang berjudul "Pembuatan Data Warehouse Pengukuran Kinerja Proses Belajar Mengajar di Jurusan Teknik Informatika Universitas Kristen Petra". Penelitian ini dilakukan dengan menelaah data dosen, mahasiswa hasil belajar/data nilai akhir, dan lain-lain yang ada pada Jurusan Teknik Informatika dengan menggunakan *data warehouse*. Dimana informasi yang dihasilkan adalah kinerja dosen, kinerja mahasiswa, tingkat kelulusan mata kuliah dan *summary* dari nilai tiap mata kuliah. Pengolahan *data warehouse* dilakukan menggunakan Microsoft SQL Server 7.0 dimana sebelumnya

data OLTP terlebih dahulu dikonversikan ke *Microsoft Access 2000* dan informasi yang didapatkan disajikan dalam bentuk *pivot table* pada *Microsoft Excel*.

Salah satu cara untuk melakukan analisis kerja penjualan adalah dengan mengumpulkan data historis yang berkaitan dengan penjualan dan kemudian mengolah data tersebut sehingga menghasilkan informasi yang menampilkan kinerja penjualan perusahaan, seperti yang dilakukan oleh Putra (2012) didalam tesisnya yang berjudul "Rancang Bangun Data Warehouse untuk Analisis Kinerja Penjualan pada Industri dengan Model SPA-DW (*Sales Performance Analysis - Data Warehouse*)" dengan studi kasus pada perusahaan PT. Semen Padang. Di dalam penelitian ini dilakukan pengumpulan data historis yang berkaitan dengan penjualan seperti data produk, *customer*, wilayah penjualan, transaksi penjualan dan lain-lain. Kemudian dilakukan proses *ekstraksi* dan *transformasi* data. Setelah *transformasi* data dilakukan, data tersebut dimasukkan ke dalam *data warehouse*. Data yang sudah ada dalam *data warehouse* diolah dengan OLAP (*OnLine Analytical Processing*) untuk menghasilkan informasi yang menampilkan kinerja penjualan perusahaan. Informasi yang dihasilkan berupa grafik dan *query*. Informasi berupa grafik diantaranya adalah grafik penjualan berdasarkan jenis semen, grafik penjualan berdasarkan wilayah penjualan, grafik penjualan berdasarkan *plant* pengantongan, grafik penjualan bulanan, grafik penjualan tahunan, dan grafik keluhan pelanggan. Informasi berupa *query* diataranya adalah penjualan berdasarkan jenis semen, wilayah penjualan, *plant* pengantongan, dan *customer*.

menggunakan *tools* Microsoft Excel yang digunakan untuk proses *ekstraksi* dan *transformasi*, Microsoft Visual Studio 2010 untuk proses *loading*, OLAP, dan *Reporting*.

Safitri (2012) melakukan penelitian dalam tesisnya yang berjudul "Analisis dan Pengembangan Aplikasi Business Intelligence (BI) untuk Alumni Universitas Atma Jaya Yogyakarta". Dalam penelitian ini dibangun sebuah *data warehouse* menggunakan SQL Server 2005 dan *business intelligence reports* menggunakan Report Portal 3.0. Hasil akhir dari penelitian ini berupa reporting yang berkaitan dengan data alumni S1 Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang diharapkan dapat membantu *top management* UAJY untuk memperoleh data yang berkaitan dengan alumni.

Berdasarkan penelitian dan pembangunan intelegensi bisnis yang sudah ada, maka penulis akan mencoba membuat Aplikasi Pembangunan Intelegensi Bisnis untuk subjek Kegiatan Keuangan Atma Jaya Yogyakarta yang dibangun menggunakan SQL Server 2008 R2 dan Report Portal 4.0. Aplikasi ini berfungsi untuk membantu pengguna dalam pengambilan keputusan pada subjek keuangan yang lebih baik.

**Tabel 2.1. Tabel Perbandingan dengan Penelitian Terdahulu**

Perbedaan	Adhitama	Putra	Handojo dan Rostianingsih	Pembangunan Intelegensi Bisnis untuk subjek Kegiatan Keuangan pada Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Subjek	Akademik	Penjualan	Proses belajar mengajar	Keuangan
Basisdata	SQL Server 2005	SQL Server 2008 R2	Microsoft SQL Server 7.0	SQL Server 2008 R2
<i>Reporting Tools</i>	Report Portal 3.0	Microsoft Visual Studio 2010	Pivot table Microsoft Excel	Report Portal 4.0
<i>ETL Tools</i>	SQL Server Integration Service	Microsoft Excel dan Microsoft Visual Studio 2010	Microsoft Access	SQL Server Integration Service

Perbedaan	Adhitama	Putra	Handojo dan Rostianingsih	Pembangunan Intelegensi Bisnis untuk subjek Kegiatan Keuangan pada Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Lingkup permasalahan	Fakultas	Perusahaan (PT)	Program Studi	Universitas
<i>Platform</i>	Web	Desktop	Desktop dan Web HTML	Web